

## ARTIGO DE PESQUISA

## MANUAL DE ORIENTAÇÕES À FAMÍLIA DA CRIANÇA SOBRE CUIDADOS COM CATETER VENOSO CENTRAL SEMI-IMPLANTADO NO DOMICÍLIO

A guidebook of central venous semi-implantable catheter for the child's family caregivers

Manual de orientaciones a la familia de niños em uso de dispositivo intravenoso semimplantable

*Mariana Lupi<sup>1</sup>, Myriam Aparecida Mandetta Pettengill<sup>1</sup>*

**Resumo**

Atualmente, é cada vez mais freqüente o número de crianças com condições crônicas de saúde que necessitam de tratamento medicamentoso intravenoso prolongado. A utilização de cateter venoso central permite a manutenção de uma via intravenosa sem a necessidade de realização de punções repetitivas que provocam elevados níveis de ansiedade na criança e em sua família. Observamos que as famílias sentem-se inseguras quanto à adequada manipulação do cateter no ambiente domiciliar. Elaborar um manual de orientações à família da criança em uso de um dispositivo intravenoso semi-implantável no domicílio. Foi constituída em três etapas: revisão bibliográfica de publicações no período de 1996-2006, nas bases de dados da *Medline, Lilacs e OVID*; elaboração de um protocolo de cuidados com cateteres venosos centrais semi-implantáveis; preparação do manual de cuidados para a família. Elaboração do manual fundamentado no protocolo de cuidados de enfermagem proposto. O envolvimento da família é necessário, para que para que o tratamento se finalize com sucesso, sendo o manual de orientações de suma importância para a segurança da família nos cuidados com o cateter.

**Descritores:** Terapia intravenosa; cateter semi-implantável; enfermagem pediátrica

**Abstract**

Currently, the number of children with chronic conditions is more frequent than before. They are requiring more intravenous therapy as part of their treatment. The use of a central venous catheter allows the maintenance of a intravenous line, thus the accomplishment of repetitive puncture is not necessary, and cause less anxiety for children and their family caregivers. Consequently, the family members become more involved in the child's care. However families sometimes we observe that families get very anxious for manipulating the catheter at home. Objectives: to elaborate a guidebook for family caregivers with information about the management of the central venous semi-implantable catheters at home. Methodology: phase I: a literature review at databases Medline, OVID and LILACS to access theoretical evidences; phase II: the elaboration of a protocol of catheter's management. Phase III a guidebook was elaborated based on the protocol. Conclusion: the involvement of the family in the care is relevant to improve the treatment at home with correct information of how to manipulate the catheter. A guidebook is essential because it guarantee a safe context for the family to care for their loved member while living the illness experience.

**Keywords:** Intravenous therapy, catheters semi-implantable, pediatric nursing

**Resumen**

Actualmente, es cada vez más frecuente el número de niños con condiciones crónicas de salud que necesitan de tratamiento medicamentoso intravenoso prolongado. La utilización de catéter venoso central permite la manutención de una vía intravenosa de manera que no es necesaria la realización de punciones repetitivas que provocan elevados niveles de ansiedad en los niños y en su familia. Observamos que las familias se sienten inseguras cuanto a la adecuada manipulación del catéter en el ambiente domiciliario. Objetivo: elaborar un manual de orientaciones a la familia de lo niño en uso de uno dispositivo intravenoso semimplantable. Metodología: fue constituida en tres etapas: revisión de la literatura publicada en el periodo de 1996-2006 en bases de datos de **Medline, Lilacs, Scielo e OVID**; elaboración de un protocolo de cuidados con catéteres venosos centrais semimplantable; y preparación del manual de cuidados para la familia. Resultados: elaboración del manual basado en el protocolo de cuidados de enfermería propuesto. Concluso: es necesario el involucimiento de la familia para que el tratamiento se finalice con suceso, siendo el manual de orientaciones de suma importancia para la seguridad de la familia en los cuidados con el catéter.

**Descriptores:** Terapia intravenosa; enfermería pediátrica, catéter semimplantable.

<sup>1</sup> Especialista em Enfermagem Pediátrica e Neonatológica pela Universidade Federal de São Paulo-UNIFESP. São Paulo (SP). E-mail: malupi22@hotmail.com.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem; Professor Adjunto da Disciplina Enfermagem Pediátrica do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo- UNIFESP. São Paulo (SP).

## INTRODUÇÃO

Ao ser hospitalizada a criança enfrenta, além do ambiente interpretado como hostil, a presença de pessoas desconhecidas e a realização de procedimentos dolorosos. A ansiedade que se desenvolve na criança faz com que se sinta insegura, especialmente, quando não é preparada para a hospitalização e o tratamento a ser realizado. Dentre os procedimentos dolorosos, a punção venosa periférica é uma das mais traumáticas para a criança, pois contribui para aumentar o medo e a ansiedade, expressos por meio de choro, raiva e agressões (MARTINS *et al.*, 2001)

De acordo com Tremolada *et al.* (2005), as reações das crianças variam muito durante procedimentos dolorosos, mas existe um consenso de que as crianças com diagnóstico de leucemia, em razão do excesso de punções venosas, lombares e de medula óssea, apresentam dificuldades especiais em lidar com o tratamento e até a memória desses eventos pode causar níveis de ansiedade. Dessa maneira, punções repetidas são desgastantes em crianças, sobretudo quando existe necessidade de administração de hemoderivados, quimioterápicos ou nutrição parenteral por longos períodos, pois, além da possibilidade de causar complicações potenciais, como flebites, hematomas e úlceras, podem levar a criança a graves alterações emocionais. Diante desses fatores apresentados, é indicado o uso de um dispositivo intravenoso central de longa permanência. (MARTINS *et al.*, 2001; TORRES, ANDRADE, SANTOS, 2005)

Estudos (TANNURI, 2004; VAN DIJK, *et al.*, 2004, TREMOLADA *et al.*, 2005;) revelam que assim que um cateter venoso central é implantado, a rotina diária dos procedimentos dolorosos muda significativamente para a criança e sua família. O tratamento que antes era visto como assustador passa a ser, com o tempo, mais bem aceito pela criança e seus pais, em razão da ausência de “picadas”.

Atualmente, é cada vez mais freqüente o número de crianças que apresentam condições crônicas de agravo à saúde, que recebem tratamento, tanto em domicílio como intra-hospitalar, com a utilização de cateteres venosos centrais semi-implantados. Como exemplo, as crianças

hemofílicas com necessidade de infusão de fatores de coagulação, crianças com fibrose cística, que recebem longos cursos de antibióticos intravenosos, crianças com síndrome do intestino curto, em suporte nutricional parenteral e crianças com câncer, em tratamento quimioterápico. (TANNURI, 2004; VAN DIJK, *et al.*, 2004)

O ótimo manuseio do cateter é de fundamental importância para se evitar complicações potenciais que prejudiquem o tratamento, sendo necessário o aporte de pessoas habilitadas e de protocolos adequados para os cuidados com o cateter, além do preparo dos pais que terão uma função chave em sua manutenção. (VAN DIJK, *et al.*, 2004; TREMOLADA *et al.*, 2005).

Tais considerações são relevantes, pois muitas crianças, em razão da sua própria patologia, recebem alta hospitalar com o cateter central implantado, e suas famílias sentem-se inseguras e despreparadas para lidar com o dispositivo em domicílio. Diante disso, ressaltamos que o apoio e o treinamento da família para que se sinta competente no cuidado, são de suma importância para o sucesso do tratamento.

Dessa forma, o objetivo do estudo foi elaborar um manual de orientação para a família da criança sobre o cuidado com cateter central semi-implantável no domicílio.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para a elaboração do manual de orientações aos familiares, baseamo-nos nas evidências teóricas da literatura, sendo construído em três etapas:

Em uma primeira etapa, foi realizada uma revisão da literatura nas bases de dados indexados (*Medline, Lilacs, Scielo e OVID*), usando-se as palavras chave: terapia intravenosa, cateteres semi-implantáveis e pediatria.

Os critérios de inclusão foram: artigos publicados em português, espanhol e inglês, com resumos disponíveis nas bases de dados selecionadas, no período entre 1996-2006.

Foram analisados 36 artigos publicados no período de 1996-2006, correspondentes aos critérios de inclusão, que permitiram evidenciar os principais tipos de cateteres centrais semi-implantados utilizados na terapia intravenosa pediátrica, seguindo suas definições e os principais cuidados relacionados ao mesmo.

Na segunda etapa, foi construído um protocolo de cuidados com o cateter, de acordo com o seguinte método: leitura do material buscando identificar as similaridades dos cuidados preconizados. A seguir, realizamos o agrupamento dos cuidados em categorias: *envolvimento da criança e da família no cuidado com o cateter; planejamento familiar; prevenção de oclusão; prevenção de infecção; observação e manutenção do cateter em casa.*

Finalizando, na terceira etapa, foi construído o manual de orientação à família da criança com uso de cateter venoso central semi-implantável. Contemplamos os aspectos de preparo da criança e família para o procedimento e os cuidados com o cateter em casa, incluindo, todos os membros da família com condições de desenvolver o cuidado, indo ao encontro das recomendações da literatura.

Na elaboração do manual utilizamos uma linguagem apropriada e simplificada, pois acreditamos que termos técnicos poderiam ser muito assustadores para a família, que é leiga no assunto, podendo levar à rejeição ou dificuldade para realização dos cuidados.

## RESULTADOS

### 1ª Etapa

Em relação à definição e tipos de cateteres semi-implantados, localizamos artigos que descrevem desde a história até seu desenvolvimento e também os principais cuidados na manipulação.

Os cateteres semi-implantáveis, do tipo Hickam, Leonard e Broviac, foram descritos em 1973, como um cateter de borracha de silicone, introduzido por via cirúrgica, sendo o objetivo inicial a nutrição parenteral prolongada. (SANTOS, PITTA, 2003; NISHINARI *et al.*, 2003)

Em 1979, iniciou-se o uso de um dispositivo de Broviac modificado para quimioterapia em pacientes de transplante de medula óssea. As modificações consistiam em um diâmetro maior, parede mais espessa e a presença de um ou dois anéis de dácron. Segundo Tannuri (2004) estes anéis, ao aderirem aos tecidos subcutâneos durante a cicatrização, constituem uma barreira mecânica à proliferação de micro-organismos e uma proteção contra

o deslocamento do cateter, embora haja um maior risco de contaminação por possuir dispositivos exteriorizados.

Quanto às vantagens dos cateteres centrais semi-implantáveis, encontramos a facilidade em ter um acesso venoso pronto, durável, seguro e indolor, sem necessidade de manipulações dolorosas e repetidas, o que proporciona à criança e sua família uma melhor qualidade de vida. (TREMOLADA, *et al.*, 2005).

Por outro lado, estes dispositivos apresentam várias complicações potenciais tais como: embolismo gasoso, sangramento local, arritmia cardíaca, hemotórax, hidrotórax, hematomas, tamponamento cardíaco, embolismo pelo cateter, infiltração, disfunção do cateter, flebites e infecções associadas aos cateteres que são as causas mais frequente da retirada do mesmo. (VESELY, 2001; DOMINO *et al.*, 2004; TRAUTNER, DAROUICHE, 2004; ROSENTHAL, 2006;)

Em 2002, o CDC (Center for Disease Control and Prevention) publicou uma extensa revisão sobre infecções relacionadas a cateteres, buscando evidências sobre estratégias de prevenção. Entre essas, destacamos a importância dos programas de educação continuada e formação de pessoas e equipes treinadas em terapia intravenosa que podem contribuir para a redução dos riscos de infecção. A vigilância é realidade por meio da inspeção visual do local da inserção ou pela palpação sobre o curativo, diariamente. Se houver sensibilidade local, febre de origem indeterminada, o curativo deve ser removido para visualização direta. Os pacientes ou cuidadores devem ser orientados a relatar quaisquer alterações locais ou desconforto. Devem ser registradas datas dos curativos, os nomes de quem os fez, de maneira padronizada. A higienização das mãos com sabonetes antissépticos e água ou com álcool gel, antes e depois de palpar os locais dos cateteres e também antes e depois de qualquer procedimento, como inserção ou curativo, lembrando que o uso de luvas não dispensa a higiene das mãos. A técnica asséptica é realizada durante o curativo, com o uso de luvas estéreis. Se usadas luvas usadas forem limpas, deve ser incluído o cuidado de não tocar na área do curativo. Antissepsia da pele, com soluções aquosas de clorexidina a 2%, pois existem evidências de que são mais efetivas em reduzir as infecções de corrente sanguínea associadas a cateteres,

quando comparadas a soluções de povidona - iodo ou álcool 70%. A tintura de clorexidina 0,5% não se mostrou mais efetiva que as soluções de povidona-iodo. Curativos: as vantagens das membranas transparentes e semipermeáveis de poliuretano (Tegaderm®, Biocclusive®) são evidentes: fixam o dispositivo ao mesmo tempo que permitem visualização direta do local de inserção, permitem o banho, necessitam de trocas menos frequentes. Contudo, não existem evidências de que diminuam a colonização bacteriana e infecção quando comparado com o curativo de gaze. (O'GRADY *et al.*, 2002)

Hoje, uma das estratégias para prevenção de infecções relacionadas a cateteres é o uso de sistemas fechados de conectores sem agulha, que foram projetados para o uso em cateteres vasculares, de forma que fossem eliminados os acidentes com perfuração, a técnica asséptica fosse facilitada, o tempo de manipulação das conexões fosse diminuído e, é claro, com menor risco de infecção. (TRAUTNER, DAROUICHE, 2004)

## 2ª Etapa

A seguir, apresentamos o protocolo de cuidados baseados em evidências teóricas, conforme é descrito nos dados do Quadro 1.

**\* Nível de recomendação: categoria IA:** Fortemente recomendado para execução e suportado fortemente por experimental, clínica ou estudos epidemiológicos; **Categoria IB:** Recomendado fortemente para a execução e suportado por alguns estudos experimentais, clínicos ou epidemiológicos; **Categoria IC:** Requerido por regulamentos federais ou por padrões do estado; **Categoria II:** Sugerido para a execução e suportado pelo clinica ou por estudos epidemiológicos e racionais; **Evidências insuficientes:** Representa uma edição não resolvida.

## 3ª Etapa

Manual de orientação à família da criança com uso de cateter venoso central semi-implantável no domicílio. (Anexo 1).

**Quadro 1** - Protocolo de cuidados com o cateter.

| Categorias                                                        | Recomendação ou assertiva                                                                                                                                                                   | Razão para a recomendação ou assertiva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nível de recomendação | Referências que dão suporte a recomendação ou assertiva |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Envolvimento da criança e família no cuidado com o cateter</b> | O cateter de longa permanência permite a continuação do tratamento no domicílio mais precocemente                                                                                           | O tratamento domiciliar pode ser iniciado, aproximadamente, 2 anos mais cedo em crianças com o cateter de longa permanência                                                                                                                                                                                                                                                                               | IB                    | 5, 18                                                   |
|                                                                   | É necessário preparar a família no cuidado com o cateter venoso central, para que se sinta mais competente nos cuidados domiciliares e assim, mais seguro                                   | O apoio e o treinamento da família para que se sinta competente no cuidado de suma importância no sucesso do tratamento. A percepção materna é de que o cateter é uma proteção contra os medos básicos da criança (procedimentos invasivos e dolorosos), e esta percepção pode ser uma aliada no envolvimento.                                                                                            | IB                    | 2, 4                                                    |
|                                                                   | Para manusear adequadamente um cateter central é necessário treinamento específico e protocolos adequados à família                                                                         | A padronização de técnica asséptica reduz consistentemente o risco de infecção e colonização. A padronização de técnicas de manuseio pode reduzir acidentes e complicações potenciais                                                                                                                                                                                                                     | IA                    | 11, 13                                                  |
|                                                                   | Os pais ou cuidadores podem ser orientados para os cuidados básicos com o cateter durante a internação, cabendo ao enfermeiro avaliar o nível de aprendizado nos dias que antecedem a alta. | O convívio dos pais com a criança durante o período de internação permite a familiarização com a manipulação do cateter e equipes de infusão, técnicas de assepsia, lavagem das mãos e curativos, além das condutas em relação a eventuais problemas, e o que fazer em situações de emergência. O profissional de enfermagem como agente cuidador deve ser o responsável pelo treinamento dos familiares. | IC                    | 4                                                       |

Continua...

... continuação

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                     |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| <b>Planejamento familiar</b>                      | Recomenda-se que as viagens sejam planejadas, para que as crianças possam ser encaminhadas a algum centro médico em casos de intercorrências.                                                                   | O grande potencial de complicações não permite que o portador de cateter fique sem assistência para urgências                                                                                                                                                              | II                       | 19                  |
|                                                   | Recomenda-se estipular um horário do dia para realizar os cuidados no cateter                                                                                                                                   | O planejamento de horários para cuidar do cateter é essencial para que a doença não se torne o centro da vida da criança e sua família.                                                                                                                                    | Evidências insuficientes | Experiência clínica |
| <b>Prevenção de oclusão</b>                       | Cateteres tipo Hickman-Broviac podem ser lavados semanalmente ou após cada uso.                                                                                                                                 | A maior parte dos serviços utiliza a heparina em diluições entre 10 e 100 U/ml; contudo, não existem estudos que suportem o uso apenas de soro fisiológico, nem determinando a frequência ideal da lavagem.                                                                | II                       | 20, 21, 22          |
|                                                   | Ao administrar soluções, o cateter deve ser clampeado ainda sob pressão positiva, ou seja, antes da desconexão.                                                                                                 | O cateter clampeado sob pressão da seringa ou gravidade impede o refluxo de sangue, com o menor risco de formação de trombos e obstrução. Cateteres abertos para a atmosfera levam ao risco de embolia gasosa.                                                             | II                       | 8, 20               |
| <b>Prevenção de Infecção</b>                      | Uso de gluconato de clorexidina aquosa 2% ou alcoólica a 0,5% para o curativo. Alcool 70% e Povidina também podem ser usados. Permitir que o antisséptico permaneça no local da inserção até secar naturalmente | O uso de clorexidina 2% reduz o número de infecções associadas ao cateter, quando comparada a Povidina e álcool 70%. A tintura a 0,5% tem eficácia comparável a Povidina, mas a incolor é menos irritativa, além de secar rapidamente.                                     | IA                       | 9, 13, 23, 24       |
|                                                   | Deve ser utilizada técnica asséptica                                                                                                                                                                            | O uso de barreiras de proteção associadas à técnica asséptica reduz o risco de infecções associadas ao cateter.                                                                                                                                                            | IA                       | 13, 15              |
|                                                   | Devem ser usadas luvas estéreis para o curativo. É recomendado o uso de máscaras e os cabelos longos devem ser presos                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                     |
|                                                   | Curativos com gaze devem ser trocados a cada 2 dias. Com membrana transparente as trocas devem ser feitas a cada 7 dias ou sempre que estiverem soltos ou molhados.                                             | Do ponto de vista de prevenção de infecção, não existem evidências de superioridade de membrana sobre o curativo de gaze. Contudo, este último não mantém boas condições de higiene e oclusão por tempo prolongado, devendo ser trocado a cada 2 dias ou quando necessário | IA                       | 25, 26              |
|                                                   | Cateteres e suas conexões não devem ser submersos ou molhados                                                                                                                                                   | A água pode introduzir bactérias no cateter. Durante o banho, os cateteres e suas conexões devem ser protegidos por uma cobertura impermeável.                                                                                                                             | II                       | 13                  |
|                                                   | Uso de conectores fechados sem agulha                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                     |
| <b>Observação e manutenção do cateter em casa</b> | Os pais devem observar e relatar imediatamente alterações como dor, edema, hiperemia, sensibilidade, drenagem de secreção, febre, calafrios, fraqueza e mal estar.                                              | Infecções locais e sistêmicas são complicações frequentes, com o uso de cateteres. Febre sem outro foco demonstrável e sinais inflamatórios próximos à inserção do cateter podem ser sinais de infecção associada.                                                         | IB                       | 13, 15, 27          |
|                                                   | Os pais devem observar também edema de braço, ombro ou pescoço, aumento da circunferência do braço, dor torácica ou na mandíbula.                                                                               | Estes são sinais clínicos sugestivos de trombose associada ao cateter, outra complicação frequente. Pode haver necessidade de internação para tratamento com anticoagulantes.                                                                                              | IB                       | 9, 11, 27, 28, 29   |
|                                                   | Em casos de quebra do cateter, é necessário que o mesmo seja fechado com uma pinça e a criança encaminhada imediatamente ao centro médico.                                                                      | A oclusão visa a evitar refluxo e ocasional perda sanguínea, ou embolia gasosa.                                                                                                                                                                                            | II                       | 19                  |

## DISCUSSÃO

A elaboração do manual com base em evidências teóricas é uma maneira de contribuir para a aplicação do

conhecimento científico na prática clínica profissional. Vários estudos há algum tempo vêm trazendo importantes contribuições em relação aos aspectos psicoemocionais da criança e da família frente aos procedimentos dolorosos

a que são submetidas durante o tratamento de doenças crônicas.

Contemplar esses elementos quando se elabora um protocolo de cuidados é necessário, porque o envolvimento da criança e da família no cuidado com o cateter favorece uma maior vida útil desse dispositivo em casa. (TREMOLADA *et al.*, 2005)

Sendo a família a primeira responsável pela saúde de seus membros, é necessário prepará-la para o cuidado com o cateter venoso central no ambiente domiciliar, dando continuidade aos cuidados realizados pelos profissionais de saúde durante a hospitalização. Dessa forma, estes se sentirão mais competentes nos cuidados e assim mais seguros frente à criança. (TREMOLADA *et al.*, 2005)

Para o manuseio adequado de um cateter central, estudos reforçam ser necessário um treinamento específico para os profissionais da área da saúde e para a família. A proposição de protocolos para a família deve incluir, ainda durante a internação, a capacitação da família quanto à manipulação adequada, os riscos e potenciais complicações com o uso do dispositivo, para que o reconhecimento de problemas seja precoce e estes possam ser amenizados. (TANNURI, 2004; TREMOLADA *et al.*, 2005).

Concordamos com as recomendações de autores em relação à capacitação da família como um todo, por entendermos que o conhecimento adquirido leva ao desenvolvimento de competências e ao compartilhamento de responsabilidades, retirando da figura materna o peso de ser a única cuidadora.

## CONCLUSÃO

A implantação de um cateter venoso central afeta, além da criança, toda sua família, no que diz respeito aos cuidados prestados, como a manutenção constante do dispositivo.

Ao receber alta hospitalar, os pais devem ser adequadamente orientados quanto à manutenção do cateter, evitando-se, assim, que retornem ao serviço de saúde ansiosos com os cuidados relacionados ao dispositivo. A situação pode ser amenizada por meio de uma intervenção adequada, como a capacitação da família para o manuseio do cateter no domicílio, proposta neste estudo.

O manual elaborado com base em evidências teóricas pode se constituir em um instrumento útil para promover a educação em saúde. O preparo adequado da família, trazendo-lhe informações relevantes e permitindo o esclarecimento de dúvidas e temores relacionados ao manuseio deste tipo de dispositivo em seu domicílio, contribui para que o mesmo permaneça funcionante até o final do tratamento, com melhoria na qualidade de vida da criança que apresenta alguma condição crônica de agravo à saúde assim como de sua família.

O cuidar da criança é ampliado para além da patologia, uma vez que promove sua reinserção na família e comunidade, permitindo a realização de atividades como ir à escola, participar de atividades na família, com amigos, entre outras, mantendo o tratamento. Isto é compartilhar o cuidado promovendo o bem-estar de todos os envolvidos.

## REFERÊNCIAS

MARTINS, MR; RIBEIRO, CA; BORBA, RIH; SILVA, CV. Protocolo de preparo da criança pré-escolar para punção venosa, com utilização do brinquedo terapêutico. **Revista Latino-Am Enfermagem**. Ribeirão Preto, v. 9, n 20, p. 02-10. 2001

TREMOLADA, M.; AXIA, V.; PILLON, M.; SCRIMIN, S.; CAPELLO, F.; ZANESCO, L. Parental Narratives of quality of life in children whit leukemia a associated with the placement of a central venous catheter. **J Pain and Symptom Manage** 2005, p. 225-31.

TORRES, M.M; ANDRADE, D.; SANTOS, C.B. Punção venosa periférica: avaliação de desempenho dos profissionais de enfermagem. **Rev Latino-Am Enfermagem** 2005; v. 13, n 3, p.321-33

TANNURI, U. Síndrome do intestino curto na criança - tratamento com nutrição parenteral domiciliar.

**Rev. Ass Med Bras** 2004; v. 50, n 3, p. 330-7

VAN DIJK, K.; VAN DER BOM, J.G; BAX, K.N; VAN DER ZEE, D.C; VAN DEN BERG, M.H. Use of implantable venous access devices in children with severe hemophilia: benefits and burden. *Haematologica*. 2004; v. 89, n 2, p. 189-94.

SANTOS, A.D; PITTA, G.B.B. Acesso vascular para quimioterapia. In: Pitta GBB, Castro AA, Burihan E, editores. **Angiologia e cirurgia vascular: guia ilustrado**. Maceió: Unicsal/Ecmal e Lava; 2003, p. 25-32

NISHINARI, K.; MALAVOLTA, L.C; SAES, GF.; LANGER, M.; CARVALHO SOBRINHO, A. et al.. Cateteres venosos totalmente implantáveis para quimioterapia: experiência em 415 pacientes. **Acta Oncológica Brasileira** 2003, p. 616-21

Vesely, T.M. Air embolism during insertion of central venous catheters. **J Vasc Interv Radiol**. 2001; v. 12, n 11, p 1291-1295.

DOMINO, K.B ; BOWDLE, T.A ; POSNER, K.L ; SPITELLIE, P.H ; LEE, L.A. et al. Injuries and liability related to central vascular catheters: a closed claims analysis. **Anesthesiology**. 2004; v. 100, n. 6, p. 1411-1418.

ROSENTHAL, K. When your patient develops phlebitis. **Nursing** 2006; 36(2):14.

O'GRADYN.P; ALEXANDER, M.; DELLINGER, E.P; GERBERDING, J.L.; HEARD, S.O; et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep** 2002; v. 51, p. 1-29.

TRAUTNER, B.W; DAROUICHE, R.O. Catheter-associated infection: pathogenesis affects prevention. **Arch Intern Med** 2004; v. 164, p 842-50.

TURNER, M.A.; UNSWORTH, V; DAVID, T.J. Intravenous long-lines in children with cystic fibrosis: a multidisciplinary approach. **Journal J R Soc Med** 2002; v 95, n. suppl, p. 11-21.

## ANEXO I

***Cuidando do Cateter do Seu Filho:  
Um Guia Para a Família***

Prezados pais ou cuidadores:

Sua criança precisa de um cateter central para receber medicamentos, nutrição parenteral, coleta de sangue entre outras finalidades. Com o uso deste cateter não será necessário a realização de múltiplas picadas, pois o mesmo pode permanecer por um longo tempo, desde que sejam tomados os cuidados necessários. Isto evita causar dor e desconforto à criança.

Este manual tem o objetivo de informá-los, para que os cuidados com o cateter sejam feitos adequadamente, evitando sua perda e a necessidade de realização de um novo procedimento invasivo.

**O que é um cateter venoso central?**

É um dispositivo formado por um tubo fino, de material macio (silicone ou poliuretano), que é introduzido cirurgicamente, de forma que uma extremidade permaneça dentro de uma veia maior e a outra seja exteriorizada através da pele.

**Cuidados com o cateter**

A extremidade externa deve sempre permanecer fechada com a tampa própria ou com um conector. Se o cateter possuir uma pinça plástica, também chamada de “clamp”, esta pinça deve ficar fechada sempre que o cateter não estiver em uso.

**Quando os pais devem se preocupar?**

*Sinais de complicações:* dor, sangramento ou inchaço em torno do local da inserção do cateter, ou nas regiões próximas em pescoço e tórax. Vazamento de líquido em torno do cateter. Rachaduras ou fissuras no cateter.

*Sinais de infecção:* febre, calafrios, mal-estar generalizado.

**A criança pode levar uma vida normal com o cateter?**

A vida social da criança não precisa ser afetada pelo cateter em si, mas o tratamento geralmente impõe várias limitações. Atividades como ir à escola e brincar podem ser feitas, evitando-se atividades vigorosas pelo risco de dano ao cateter. Em caso de viagens, estas devem ser muito planejadas, pois a criança deve poder retornar ao centro de tratamento com facilidade. Converse com o médico e a enfermeira sobre as limitações de cada caso.

**Pode-se tomar banho com o cateter?**

Sim, mas o cateter não pode ser submerso em uma banheira ou piscina, por exemplo. Deve ser dado banho no chuveiro, evitando molhar o curativo.

**O que fazer se ocorrer um acidente e o cateter se romper ou quebrar?**

Feche o cateter com o clamp ou uma pinça, e leve a criança imediatamente ao centro de tratamento.

**Como vocês podem ajudar a conservar o cateter:**

Para prevenir infecções o cateter deve permanecer limpo e seco, assim como o curativo e a pele em torno dele. Se for utilizado um curativo transparente chamado Tegaderm® ou (similar), este curativo pode ser trocado semanalmente, desde que permaneça limpo e seco. O cateter deve permanecer preso, para evitar deslocamento. O curativo pode ser feito pelos cuidadores, desde que tenham sido treinados ou pelo enfermeiro. Para os cuidadores fazerem o curativo, devem observar técnica estéril e não haver contaminação.

**Como fazer os curativos do cateter:**

Primeiramente é necessário separar os materiais que serão utilizados para realizar a troca do curativo:

- Solução de clorexidina 0,5% alcóolica
- 2 pacotes de gaze estéril
- luva estéril (tamanho adequado para a mão)
- luva de procedimento
- fita adesiva tipo Micropore® ou membrana transparente
- álcool 70 %

**1º Passo: Preparar a área de trabalho**

- As superfícies de trabalho, onde serão colocados os materiais, deverão ser limpas com álcool 70%;
- Lavar as mãos e punhos, de acordo com a técnica correta:
- *Remover anéis, pulseiras e relógios;*
- *Molhar a mão com água e aplicar clorexidine degermante 2%*
- *Esfregar as mãos e antebraços vigorosamente, inclusive todas as superfícies dos dedos por 2 a 6 minutos;*
- *Enxaguar as mãos e secar com toalha de papel descartável;*
- *Fechar a torneira com toalha de papel descartável.*

*Obs: Manter as unhas curtas e limpas.*

**2º Passo: Retirar o curativo anterior**

- Calçar a luva de procedimento e remover o curativo, tomando o cuidado para não tocar na inserção do cateter;
- Observe sinais de infecção como vermelhidão, inchaço e saída de secreção.

**3º Passo: Realizar o novo curativo**

- Lavar as mãos novamente com água e sabão;
- Abrir os materiais que serão utilizados;
- Colocar clorexidina alcóolica em um dos pacotes abertos de gaze estéril;
- Calçar a luva estéril (caso não for utilizar luva estéril, tome muito cuidado para não tocar na inserção do cateter);

- Aplicar a clorexedina 0,5% alcoólica, em movimentos circulares, de dentro para fora a partir do ponto de saída do cateter, por 2 vezes. Deixe que seque completamente, sem removê-lo, antes de aplicar o curativo;
- Fechar a inserção do cateter com gaze estéril seca e Micropore®, ou apenas com a membrana transparente (Tegaderm®).
- O curativo deverá ser trocado a cada 48 horas, ou sempre que estiver molhado ou solto. É necessário proteger o curativo com plástico durante o banho.

Obs: Se forem utilizadas apenas membranas transparentes semi-permeáveis (Tegaderm®), o curativo deverá ser trocado a cada 7 dias, ou sempre que estiver molhado ou solto. Se for utilizada gaze junto com o Tegaderm®, a troca deve ser a cada 48 horas.

#### **4º Passo: Limpeza das conexões**

Para maior segurança do seu cateter é recomendado utilizar conexões de sistema fechado, como o clave (sem agulha).

- *Lavar as mãos e punhos com água e sabão*
- *Segurar a conexão com uma gaze estéril com álcool 70%*
- *Usar uma segunda gaze com álcool 70% para limpeza da conexão.*
- *Limpar vigorosamente a conexão em movimentos circulares para somente um lado, por 2 vezes.*
- *Os conectores devem ser trocados a cada 7 dias, com estes cuidados de limpeza.*

#### **Cuidados para evitar obstrução ( entupimento ) do cateter**

Regularmente (uma vez por semana) a criança deve ser levada ao serviço de saúde para que seja colocado no cateter uma solução de soro fisiológico com heparina (uma substância que evita a formação de coágulos de sangue dentro do cateter).

Com todos esses cuidados o cateter poderá permanecer por um tempo prolongado evitando que a criança tenha que se submeter a múltiplas picadas, que lhe causam dor, sofrimento e trauma psicológico. Isto ajuda a criança e a família a enfrentarem o tratamento e a terem uma melhor qualidade de vida!!

Estamos à disposição para esclarecimentos sempre que se fizerem necessário

Nome dos profissionais responsáveis pelo cuidado:

---

Endereço:

Telefone de contato: